

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Grandes Cultures

Champagne Ardenne

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n° 450 du 11 août 1999 - 2 pages

d'après les observations du 9 août 1999

Betterave

Acariens

Les populations d'acariens restent généralement stables et de faible importance. Recherchez prioritairement en bordures de parcelle, les symptômes de jaunissement sur les feuilles de la corolle médiane des betteraves.

■ ***Un acaricide peut être parfois justifié uniquement dans les parcelles fortement infestées. Traitez en dehors des périodes les plus chaudes de la journée et en présence d'humidité***

Nombre moyen d'acariens par feuille le 9/08

Lieu	Variété	Nombre d'acariens
10-Isle Aumont	Véronica	0.00
Rosnay L'Hopital	-	0.30
Saint Lupien	Elisa	0.00
51-Cormicy	-	0.04
Chevigny	Titus	0.00
Somme Vesle	Geode	0.00
St Hilaire P	Elisa	0.08
Humbauville	Rosana	0.00
Lhuillier	Sprint	1.90

Maladies

Peu d'évolution depuis le début du mois, le feuillage reste sain dans l'ensemble. Quelques étoiles d'oïdium sont visibles dans les zones d'observations de plusieurs parcelles de la Marne (Sompuis, Chevigny) et des Ardennes (St Quentin le Petit.). La Rouille ainsi que la Cercosporiose apparaissent ponctuellement dans quelques situations non traitées.

■ ***Les parcelles touchées ont dû recevoir un fongicide. La rémanence des produits est de 30-40 jours.***

Maïs

Ravageurs

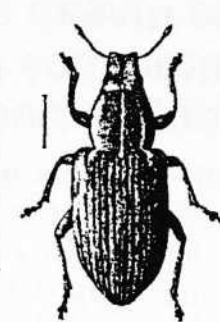
A la tour, les vols de ***R.padi*** et de ***S.avenae*** sont faibles. Aucune évolution des pucerons n'est observée dans les parcelles. Les infestations sur panicules sont anecdotiques et quelques auxiliaires restent toujours actifs. Les captures de pyrales sont nulles au piège sexuel. Le vol est maintenant terminé. On peut parfois observer de très rares dégâts de chenilles limités à quelques plantes en bordures.

■ ***Pas de traitement justifié***

Luzerne

Sitones

Le nombre des captures de sitone est en très nette régression. Aucune défoliation n'est encore observée, mais quelques morsures sont parfois visibles sur le bord des feuilles.



■ ***Surveillez les jeunes semis non protégés au Promet CS ou ceux dont le traitement arrive en fin de rémanence (semis de début juillet) si le stade 3 feuilles trifoliées n'est pas encore atteint. Un insecticide est justifié (Karaté vert 0,125 L/Ha, Karaté Xpress 0,125 Kg/Ha) uniquement en présence du ravageur et de morsures foliaires importantes.***

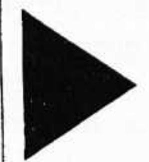
Noctuelles

Leur importance est limitée actuellement.

■ ***Aucune intervention spécifique n'est nécessaire pour le moment.***



Prochain bulletin prévu le 25 août.
Dépliants à conserver : herbicides céréales et insecticides céréales, campagne 1999-2000



BETTERAVE
Surveillez les maladies.
Surveillez les acariens ....

MAIS
Aucun insecticide justifié.

LUZERNE
Surveillez les sitones.

DRAF
Service Régional de la Protection des Végétaux
Centre de Recherches Agronomiques
2, Esplanade Roland Garros - BP 234
51686 REIMS Cedex 2
Tél : 03.26.77.36.40
Fax : 03.26.77.36.74
E-mail : srpv.reims@wanadoo.fr

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Champagne-Ardenne
Directeur gérant : Dider PINÇONNET
Publication périodique
C.P.P.A.P n°529 AD
ISSN n°0996-9861
Tarifs Courrier 400F- Fax 440F

Mouche grise

Nouvelle montée en puissance pour l'an 2000

La mouche grise, en recrudescence depuis 1997, confirme de nouveau sa montée en puissance pour l'an 2000. Le choix d'un traitement de semence est une assurance à prendre en fonction de risques évalués globalement ou à la parcelle mais la rigueur de l'hiver sera déterminante pour la gravité des attaques.

Le retrait du Lindane a conduit, depuis le 1 juillet 1998, à l'abandon de la protection systématique contre la mouche grise. A l'heure des bilans, le ravageur paraît être géré d'une façon satisfaisante en 1999. Les dégâts restent limités et ne concernent qu'au maximum 9 % des plantes. Ces données sont enregistrées en situation de semences de blé traité sur précédent betterave. Il s'agit du précédent cultural qui favorise le plus les attaques de mouches grises sur céréales (que se soit sur blé tendre d'hiver ou sur orge de printemps). Il en est de même pour quelques autres précédents comme les pommes de terre, les oignons ou les endives.

Estimer le niveau des pontes de mouches dans les précédents à risques

Les blés d'hiver sur précédent betteraves représentent près de 15 % des surfaces cultivées. Prévoir les risques consiste à apprécier l'importance de la ponte des mouches grises, juste après que l'essentiel des œufs soit déposé dans le sol mais juste avant que vos intentions de semis de blé soient prisent (choix de la variété ainsi que celui du traitement de semence). La méthode utilisée consiste à prélever de la terre (avec les œufs de mouche grise) dans des parcelles de betteraves choisies dans des conditions comparables d'une année à l'autre. Ces échantillons sont analysé par différents tamisages et tris puis les œufs sont récupérés pour identification.

Des pontes de mouches grises sont observées dans tous les échantillons de terre analysés. Ces résultats obtenus sur 17 parcelles réparties sur les 3 départements producteurs de la région souligne ainsi un risque en toutes situations.

Comparativement aux années antérieures, les niveaux de ponte observés au début du mois d'août de cette année sont globalement supérieurs. L'activité de ponte des femelles n'est pas encore terminée et peut se poursuivre jusqu'au mois de septembre. Il faudra attendre l'automne pour que les champignons parasites et les prédateurs naturel des œufs de mouche (staphylins et carabes) redevient actifs et contribuent à détruire une partie des pontes.

La pression du ravageur reste à un niveau de risque faible à modéré dans le département de l'Aube. C'est au nord de la Marne ainsi qu'au sud des Ardennes (c.f. carte) que la fréquence des parcelles qui présentent un risque fort est importante. Statistiquement pour cette zone, en l'absence d'un traitement approprié, 1 parcelle de blé de betterave sur 2, peut présenter au printemps prochain, une attaque de mouche grise sur au moins 10 % de son peuplement.

Cartographie des risques mouche grise au 1er août 1999

risque
faible
modéré
fort

Le risque global est élevé et graduellement plus important au nord de la zone betteravière.

Des éléments complémentaires permettent d'appréhender plus finement la situation à l'échelle de la parcelle. Le voisinage immédiat d'importantes surfaces en blé, mal protégées contre la mouche grise à l'automne dernier et la présence, cet été, de nombreuses micro-fissures dans le sol des parcelles de betteraves sont autant de facteurs favorables à d'importants niveaux de pontes.

Grille de risque mouche grise

Estimation du niveau de risque mouche grise	Fréquence de parcelles non traitées qui risquent plus de 10 % d'attaque.
Fort	1 sur 2
Modéré	1 sur 5
Faible	1 sur 10
Nul	aucune

Prévoir une protection insecticide des semences dans les situations à risques.

Cette campagne s'annonce déjà comme une année ou la vigilance doit être de règle. Bien que les conditions de l'hiver soient déterminantes de l'importance des attaques de mouche grise, les parcelles les plus exposées sont des blés de betteraves semés tardivement. Un traitement de semence (Austral, Austral Plus, Elyxor Star, Jumper, Métis, Texas ou Zoom) sera réservé prioritairement à ce type de situations. Tenir compte de l'éventuelle présence ou recrudescence d'autres ravageurs souterrains (Taupins, Zabres).

Ne pas oublier que les défauts de protection contre la fonte des semis et que les semis clairs ou profonds en sol creux favorisent les dégâts.

Préférer donc une densité plus élevée d'une variété résistante au froid avec un fort coefficient de tallage. Rappuyer le sol au semis et avant le redémarrage de la végétation



CEREALES
HERBICIDES
CAMPAGNE 1999-2000
Document établi avec le concours du Service de la Protection des Végétaux et de l'INRA
ITCF
CÉRÉALIERS DE FRANCE
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS
PRIX : 30 F. T.T.C.
ISBN 2.86492.336-x Impression Diamant Graphic (91) - 9665

EFFICACITE DES HERBICIDES

- ▲ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- Résultats satisfaisants
- Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- Résultats insuffisants
- 0,01 Dose efficace sur cette adventice
- \- Pas d'information
- * Information firme

Penser à vérifier la sensibilité des cultures.
Les doses autorisées sont indiquées dans le tableau de sensibilité des cultures.
Respecter les conditions d'emploi des produits.
Les doses indiquées dans ce document ne seront efficaces que si les stades de développement des adventices sont respectés et que les conditions climatiques sont favorables.
Attention à appliquer les herbicides avec un pulvérisateur en bon état et bien réglé.

Epoques optimales :
A : Automne uniquement
SH : Sortie d'hiver uniquement
– : Indifférent

ITCF HERBICIDES Mai 1999			MAUVAISES HERBES																
			Graminées						Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Pré-semis																			
triallate	–	1440	▲																
Pré-levée																			
ATHLET	A	3-4	▲																
AUBAINE	A	3-4	▲																
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CENT 7	A	0,6-0,8																	
chlortoluron	A	1500-2000	▲																
CRESCENDO 4	A	3,3-4																	
DEFI	A	5			4													▲	
ELDORADO	A	4																	
HALBARD	A	1,33																	
LAUREAT	A	4-5	▲															▲	
ORMET	A	4																	
PENDIRON SC	A	5	▲																
PROWL 400	A	2,5																	
QUARTZ GT	A	3																▲	
QUETZAL	A	3																	
STENTOR	A	4																	
terbutryne	A	2500																	
TREPLIK PL	A	4																	
trifluraline + linuron	A	960+480																	
ZODIAC TX	A	1,25																	

Post-levée
Graminées adventices au stade 1 à 3 feuilles - Dicotylédones de cotylédons à 1 feuille

ITCF HERBICIDES Mai 1999			MAUVAISES HERBES																
			Graminées						Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
APPUI/PUMA S/PUMA LS	–	0,8 (4)	0,6	0,6			0,6												
APPUI/PUMA S/PUMA LS + Huile (1)	–	0,6+1 (4)	0,4+1	0,4+1			0,4+1												
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
BAGHERA/ZEUS	–	1,5																	
BAGHERA/ZEUS + Huile (1)	–	1-1,25+1																	
CELIO	–	0,6 (2)	0,4	0,4			0,5*												
CELIO + Huile (1)	–	0,3+1 (3)	0,2+1	0,2+1															
ENERGY PUMA	–	0,8 (4)	0,6	0,6			0,6												
ENERGY PUMA + Huile (1)	–	0,6+1 (4)	0,4+1	0,4+1			0,4+1												
ILLOXAN CE	–	1,5			1														
ILLOXAN CE + Huile (1)	–	0,75+1	-	-															
VIP	–	0,5 (2)	0,4	0,4			0,4												
VIP + Huile (1)	–	0,375+1 (3)	0,25+1	0,25+1															
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	3																	
AIGLE	SH	1,5																	
ASSERT 300	SH	1,5-2,0	1,5																
ATHLET	–	3-4	▲																
ATLAS/DJINN/ATLAS LS/DJINN LS	–	1,5-2																	
AUBAINE (5)	A	4-5	▲																
BIFENIX N	–	3-4																	
CARAT/DOLMEN	A	1						▲	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8		0,8
chlortoluron	–	1500-2000	▲																
DEFI	A	5			4														
isoproturon	–	1000-1250																	
KEOS	–	1,5-2																	
LAUREAT	–	4-5	▲														-		
LEXUS CLASS	–	0,06					*												
LEXUS MILLENIUM	–	0,1					*												
LEXUS XPE	–	0,03																	
MAGESTAN	–	2	1,5	1,5			1,5												
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
ORMET	–	4																	
PENDIRON SC (5)	A	5	▲																
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,1																	
SQUAL	–	2,5-3																	
STENTOR	A	3-4																	
ZODIAC TX	–	1,25							1	0,75	0,75	1	0,75	1		1			
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2																	
ADRET/GRATIL	SH	0,04																	
ALLIE	–	0,02								0,01		0,015	0,015	0,015		0,15	0,15		0,02
ALLIE EXPRESS	–	0,04																	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	–	1,5-2,0																	
CAMEO	–	0,02								0,015*		0,015*	0,015*						
CEDRA	–	1,5							1					1		1			
CHARADE	–	1,9							0,8		0,65	1,3		0,8	1,3	0,8	1,3		1,3
DIEZE/TRAVIATA	–	1,2															1,8	1,8	
EXEL D+	–	2							0,6		1								
FIRST/PAREO	–	0,75							0,5	0,5	0,5				0,5	0,5			
FOXPRO D+	–	1,5							0,65		0,5	1		0,65	1	0,65	1		1
GALICE	SH	0,2																	
HALBARD	–	1,33	SANS ACTION						0,75	0,75	0,5		1	1	1	1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	2,5							1		0,8	1,6		1	1,6	1	1,6		1,6
LAZERIL	–	2																	
MAESTRO II/EKTAR	–	1,25							1	1		1		0,5	1	1	0,5		1
MANTA	–	2																	
MEXTRA	–	1,25																	
MCPP	SH	1500																	
MCPP-P ou D	SH	750																	
OKAY	–	2							1,5*	1,5*		1,5*		1,5*	1,5*		1,5*		1,5*
PLATFORM EXPRESS	–	1																▲	
PROWL 400	A	2,5																	
SATIS	–	0,5							0,4	0,2	0,4	0,4	0,25		0,2				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,05	0,03*	0,03*					0,03*
SOKKER	–	1,25																	
TOSCA 50	SH	0,06																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(5) Utilisation possible sur dicotylédones non levées ou en cours de levée.

Post-levée
Graminées adventices de début à plein tallage - Dicotylédones de 2 à 4 feuilles

ITCF HERBICIDES Mai 1999			MAUVAISES HERBES																
			Graminées						Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géranium	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
APPUI/PUMA S/PUMA LS	–	1 (4)	0,8	0,8			0,8												
APPUI/PUMA S/PUMA LS + Huile (1)	–	0,8+1 (4)	0,6+1	0,6+1			0,6+1												
BAGHERA/ZEUS	–	1,75-2																	
BAGHERA/ZEUS + Huile (1)	–	1,5-1,75+1																	
CELIO (2)	–	0,6	0,5	0,5															
CELIO + Huile (1)	–	0,5+1 (3)	0,3+1	0,3+1					SANS ACTION										
ENERGY PUMA	–	1	0,8	0,8			0,8												
ENERGY PUMA + Huile (1)	–	0,8+1	0,6+1	0,6+1			0,6+1												
ILLOXAN CE	–	2																	
VIP	–	0,6																	
VIP + Huile (1)	–	0,5+1	0,38+1	0,38+1															
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	4																	
AIGLE	SH	1,5-2																	
ASSERT 300	SH	1,5-2																	
ATHLET	–	4-5																	
ATLAS/DJINN/ATLAS LS/DJINN LS	–	2-2,5																	
BELGRAN	SH	3,5-5																	
BIFENIX N	–	3-4,5																	
CARAT/DOLMEN	A	1						▲		0,75	0,75				0,75	0,75			
chlortoluron	–	2000-2500																	
FOXTAR D+	SH	3,5-5																	
IONIZ GT	SH	4-6																	
isoproturon	–	1000-1500																	
KEOS	–	1,5-2,3																	
LEXUS CLASS	–	0,06					*												
LEXUS MILLENIUM	–	0,1					*												
LEXUS XPE	–	0,03					*												
MAGESTAN	–	2																	
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
ORMET	–	4																	
PRINTAN K	SH	5-7																	
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,5																	
SQUAL	–	2,5-3,5																	
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2,5-3																	
ADRET/GRATIL	SH	0,04														0,03*		0,03*	0,03*
ALLIE	–	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02	0,02		0,02	0,02		
ALLIE EXPRESS	–	0,05																	
AMPLI/PRONTO (5)	SH	1															-	(5)	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	–	2-2,5																	
ARIANE	SH	2,5-3																	
BELOXANE	SH	1,25-1,5																	
BOFIX/BOSTON	SH	3-4																	
CAMEO	–	0,02-0,03								0,015*		0,015*	0,015*		0,02*	0,02*	0,02*		0,02*
CEDRA	–	1,5																	
CHARADE	–	2,5							1,3		0,8			1,3	1,6	1,3			2
DIEZE/TRAVIATA	–	1,2															1,8	1,8	
EXEL D+	–	2							1,25		1,25								
FIRST/PAREO	–	1								0,75	0,5				0,75	0,5			
FOXPRO D+	–	2	SANS ACTION						1		0,65			1	1,25	1			1,5
GALICE	SH	0,2															-		
HALBARD	–	1,33									0,75					1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	3,2							1,6		1		3	1,6	2	1,6			2,5
LAZERIL	–	2-3																	
MAESTRO II/EKTAR	–	2							1,5	1,5		1	1,5	1,25	1,5	1	1,25		1,25
MANTA	–	2-3																	
MCPP	–	1850-2600																	
MEXTRA	–	2																	
OKAY	–	2,5																	
PLATFORM EXPRESS	–	1																	
PRINTAGAL	SH	2,5																	
SATIS	SH	0,5										0,4		0,4	0,3				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,05	0,03*	0,03		0,05			0,05
SOKKER	–	1,5-2																	
TOSCA 50	SH	0,06														0,045*		0,045*	0,045*
ZODIAC TX	–	1,25									1		1		1				

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(5) Température moyenne journalière 9°C pendant les 5 jours après traitement, ou dès 5°C si associé à un produit de contact.

Post-levée
Graminées adventices de tallage à début montaison - Dicotylédones de 5-6 feuilles à développées

ITCF HERBICIDES Mai 1999		MAUVAISES HERBES																
		Graminées						Dicotylédones										
SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Crucifères	Gaillet	Renouée liseron	Renouée oiseaux	Chardon (4)
Anti-graminées																		
APPUI/PUMA S/PUMA LS	1,2																	
APPUI/PUMA S/PUMA LS + huile (1)	1+1 (3)	0,8+1	0,8+1			0,8+1												
CARTOUCHE	2																	
CELIO	0,6																	
CELIO + Huile (1)	0,6+1 (2)	0,4+1	0,4+1			0,4+1*					SANS ACTION							
ENERGY PUMA	1																	
ENERGY PUMA + Huile (1)	0,8+1																	
ILLOXAN CE	2,5																	
VIP	0,6																	
VIP + Huile (1)	0,6+1 (2)	0,5+1	0,5+1															
Anti-graminées - anti-dicotylédones																		
ACCORD	5																	
ATLAS/DJINN/ATLAS LS/DJINN LS	2,5																	non levés lors de ces traitements
BELGRAN	4-5																	
FOXTAR D+	4-5																	
IONIZ GT	5-6																	
isoproturon	1250-1500																	
LEXUS CLASS	0,06					*										*	*	
LEXUS MILLENIUM	0,1					*										*	*	
LEXUS XPE	0,03					*										*	*	
PRINTAN K	6-7																	
MAGESTAN	2,5																	
Anti-dicotylédones																		
ACTRIL M	3																	
ADAGIO SG/BASAGRAN SG	1,4																	
ADRET/GRATIL	0,03-0,04																	
ALLIE	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02						
ALLIE EXPRESS	0,05															*	*	
AMPLI/PRONTO	1																	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	2,5-3																	
ARIANE	3																	
AURIGAL	2,5																	
COUPPEL	3																	
BELOXANE	1,5																	
BOFIX/BOSTON	4																	
CALLITRINE/DIPTYL	3,5-4																	
CAMEO	0,02-0,03								0,02*		0,02*	0,02*						
CEPEDIC MP	4																	
CHARADE	2,5							1,6										
CHARDEX	2																	
DESORMONE TC	2-3,5																	
dichlorprop+MCPP+MCPA	1200-2400																	
dichlorprop-P+MCPP-P+MCPA	2-2,5																	
DIEZE/TRAVIATA	1,8																	
EXEL D+	2-2,5												2			2		
EXEL 3 D+	3																	
FOXPRO D+	2							1,25										
GALICE	0,2	SANS ACTION											*					
GALIUM EXTRA	4																	
HARMONY EXTRA	0,05																	
KALAO	3-3,5							2										
LAZERIL	3																	
LONPAR	2																	
LONTREL 100	1-1,25																	
MAESTRO II/EKTAR	2																	
MANTA	3																	
MCPA	800																	
MCPP	1850-2600																	
MEXTRA	2																	
OKAY	2,5-3																	
PLATFORM EXPRESS (5)	1															*	*	
PRINTAGAL	2,5																	
PRINTAZOL N	1																	
PRINTAZOL TOTAL	3-4																	
QUINOREXONE SP	3-4																	
SATURNAL	4																	
SCOOP	0,06-0,09								0,03*		0,045*	0,03*	0,03*	0,05		0,05	0,05	
SOKKER	2																	
STARANE 200	0,6-0,8																	
SUPERORMONE CONC.	1,25																	
TOSCA 50	0,06																	
TROPOTONE	4																	
2,4 D esters	400-600																	
2,4 D sels	400-800																	
2,4 D+MCPA sels	600-1000																	
2,4 D+MCPP sels	1500-2000																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(4) Attention, levées tardives et souvent échelonnées, efficacités uniquement sur chardons levés.
(5) Jusqu'au stade épi à 1 cm de la culture maximum.

SENSIBILITE DES CULTURES

COMPOSITION ET MODE DE PENETRATION DES HERBICIDES

- ● Produit autorisé sur la culture
- ○ Sensibité variétale
- ◑ Dose la plus faible sur cette culture
- ★ Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'autorisation
- ▲ Produit non autorisé
- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
- — Stade d'utilisation possible
- ┅ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application
- * Dose sur blé dur

ITCF — HERBICIDES — Mai 1999

EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION : Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds

Pré-semis

Hiver Blé tendre	Hiver Blé dur	Hiver Orge	Hiver Avoine	Hiver Seigle	Hiver Triticale	Printemps Blé tendre	Printemps Blé dur	Printemps Orge	Printemps Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES, CONCENTRATIONS ET MODE DE PENETRATON — RACINAIRE	FORMULATIONS
▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	Nombreuses spécialités		1440	triallate 400-480	EC

Pré-levée

Hiver Blé tendre	Hiver Blé dur	Hiver Orge	Hiver Avoine	Hiver Seigle	Hiver Triticale	Printemps Blé tendre	Printemps Blé dur	Printemps Orge	Printemps Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	FORMULATIONS
○	◑	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	SC
○	◑	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	AUBAINE	Dow AgroSciences	4-5	chlortoluron 500 + isoxaben 19	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%	MG
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	BLOIS/TERSIPLENE	Makhteshim/Sipcam	960+480	trifluraline + linuron	EC
●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	CENT 7	Dow AgroSciences	1	isoxaben 125	SC
●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	CHANDOR/TRIFLUREE	Dow Agro S./RP Lead.	4	trifluraline 240 + linuron 120	EC
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1500-2000	chlortoluron 500	SC
●	▲	●	◑	◑	◑	▲	▲	▲	▲	CRESCENDO 4	Dow AgroSciences	3,3-4	trifluraline 248 + linuron 132 + isoxaben 15,8	EC
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	EC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ELDORADO	Stefes	4	methabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%	WP
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75	SC
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%	WP
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150	SC
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		2500	terbutryne 500	SC
●	●	●	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	TREPLIK PL	Cyanamid Agro	4	linuron 125 + pendiméthaline 125	EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	SC

Post-levée

ITCF — HERBICIDES — Mai 1999

EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION : Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds

Anti-graminées

Hiver Blé tendre	Hiver Blé dur	Hiver Orge	Hiver Avoine	Hiver Seigle	Hiver Triticale	Printemps Blé tendre	Printemps Blé dur	Printemps Orge	Printemps Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
●	●	▲	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	APPUI-PUMA S	AgrEvo	1-1,2			fénoxaprop-P-éthyl 69	EW
●	●	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%			MG
●	●	●	▲	●	●	●	●	●	▲	BAGHERA/ZEUS	AgrEvo/Du Pont	2			diclofop-méthyl 250 +fenoxaprop-P-éthyl 20 +méfenpyrdiéthyl 40	EW
●	●	●	▲	●	●	●	●	●	▲	CARTOUCHE	Cyanamid Agro	2			flamprop-isopropyl R 150	EC
●	●	▲	▲	●	●	▲	▲	●	▲	CELIO	Evolya	0,6			clodinafop-propargyl 100	EC
●	●	▲	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	ENERGY PUMA	AgrEvo	0,83-1			fenoxaprop-P-éthyl 83 +méfenpyrdiéthyl 22,5	EC
●	●	◑	▲	●	●	◑	◑	◑	▲	ILLOXAN CE	AgrEvo	(1)-2-2,5			diclofop-méthyl 360	EC
●	●	▲	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	PUMA LS	AgrEvo	1-1,2			fenoxaprop-P-éthyl 69 +méfenpyrdiéthyl 18,7	EW
●	●	▲	▲	●	●	▲	▲	●	▲	VIP	Evolya	0,6			clodinafop-propargyl 80	EC

Anti-graminées - anti-dicotylédones — ( ) Dose sur orge de printemps

Hiver Blé tendre	Hiver Blé dur	Hiver Orge	Hiver Avoine	Hiver Seigle	Hiver Triticale	Printemps Blé tendre	Printemps Blé dur	Printemps Orge	Printemps Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
●	●	▲	▲	●	●	◑	◑	▲	▲	ACCORD	AgrEvo	4-5			fénoxaprop-P-éthyl 14 +ioxynil 75+MCPP-P 135	EW
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	AIGLE	AgrEvo	2	isoproturon 75%	amidosulfuron 1,5%		WG
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	◑	▲	ASSERT 300	Cyanamid Agro	1,67-2		imazaméthabenz 300		SC
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ATHLET	RP Leadagro	5	chlortoluron 500		bifénox 200	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ATLAS/DJINN	AgrEvo	2,7	isoproturon 300		fénoxaprop-P-éthyl 20,6	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ATLAS LS/DJINN LS	AgrEvo	2,7	isoproturon 300		fenoxaprop-P-éthyl 20 +méfenpyrdiéthyl 10	SC
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	BELGRAN	RP Leadagro	5	isoproturon 300		MCPP 146+ioxynil 62	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333		bifénox 166	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CARAT/DOLMEN	Rhône-Poulenc	1		flurtamone 250 +diflufénicanil 100		SC
○	★	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		4*-5	chlortoluron 500			SC
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800			EC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	◑	▲	FOXTAR D+	Rhône-Poulenc	3,5-5	isoproturon 300		MCPP-D 145+bifénox 150	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250	diflufénicanil 12,5	MCPP-D 150+ioxynil 75	SC
●	▲	●	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500			SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	KEOS	Amethys	2,3	isoproturon 66,25%	triasulfuron 0,75%		WP
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400	diflufénicanil 25		SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LEXUS CLASS	Du Pont	0,06		flupyrsulfuron 16,7%	carfentrazone 33,3%	WG
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LEXUS MILLENIUM	Du Pont	0,1		flupyrsulfuron-méthyl 10% +thifensulfuron-méthyl 40%		WG
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LEXUS XPE	Du Pont	0,03		flupyrsulfuron 33,3% +metsulfuron-methyle 16,7%		WG
●	●	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	MAGESTAN	Parthena	2,5			clodinafop-propargyl 20 +ioxynil 144+MCPP-P 216	EC
●	◑	●	▲	●	●	◑	◑	◑	▲	MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	4-5	pendiméthaline 200	imazaméthabenz 125		SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%			SC
○	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 +pendiméthaline 150			SC
●	▲	●	▲	◑	▲	◑	▲	▲	▲	PRINTAN K	AgrEvo	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400			SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 62,5		SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 42		SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	QUORUM	AgrEvo	2,5	isoproturon 60%		fluoroglycofène 1,5%	WG
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	SQUAL	Amethys	3,5	isoproturon 43,3%	triasulfuron 0,5%	fluoroglycofène 1,2%	WP
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 +pendiméthaline 125			SC

Liste des variétés de blé tendre d'hiver **tolérantes** au chlortoluron : Albinoni, Amarok, Ami, Arche, Arfort, Arpain, Arpège, Artaban, Aubaine, Audace, Auguste, Avital, Balthazar, Baltimor, Baroudeur, Beauchamp, Beaufort, Beauvoir, Beaver, Bison, Bourbon, Brigadier, Camp Rémy, Capitaine, Castan, Catamaran, Centauro, Cezanne, Chancelier, Charger, Chianti, Courtot, Craklin, Créneau, Crousty, Damier, Darius, Delfi, Destino, Domino, Efal, Eléphant, Enesco, Erebus, Euréka, Fertil, Festival, Flèchedor, Florin, Foison, Forby, Fortress, Furio, Galibier, Gascogne, Grenier, Hardy, Hugo, Hyno Kalia, Hyno précia, Hyno prisma, Hyno rista, Hyno valéa, Isengrain, Jovin, Junior, Kenzo, Kinto, Laredo, Légion, Levis, Louvre, Master, Messager, Must, Noblet, Oradian, Oratorio, Ordéal, Ornicar, Orpic, Orqual, Paindor, Paradis, Pesaro, Promentin, Pulsar, Qualital, Radja, Ralf, Reaper, Record, Renan, Renfort, Rialto, Ritmo, Sextan, Shango, Shamrock, Sidéral, Sisley, Soissons, Somme, Soprano, Springbok, Taldor, Testo, Texel, Thésée, Tribun, Valois, Valoris, Versailles, Victo, Vienoy, Virlor, Virtuose, Volt, Voyage.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1999

EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION : 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds

Anti-dicotylédones

Hiver Blé tendre	Hiver Blé dur	Hiver Orge	Hiver Avoine	Hiver Seigle	Hiver Triticale	Printemps Blé tendre	Printemps Blé dur	Printemps Orge	Printemps Avoine	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	ACTRIL M	Philagro	2,5-3			MCPP 375+ioxynil 150	SL
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	ADAGIO SG	Sipcam-Phyteurop	1,4			bentazone 87%	SG
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ADRET/GRATIL	AgrEvo	0,04		amidosulfuron 75%		WG
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	●	▲	ALLIE	Du Pont	0,03		metsulfuron-méthyle 20%		WG
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ALLIE EXPRESS	Du Pont	0,05		metsulfuron-méthyle 10%	carfentrazone 40%	WG
●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	AMPLI/PRONTO	Dow AgroSciences	1		metosulam 10	fluroxypyr 100	SE
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	ANDIAMO	AgrEvo	2-3			MCPP 375+ioxynil 75 +bromoxynil 75	EC
●	●	●	◑	●	●	◑	◑	◑	◑	ARIANE	Dow AgroSciences	2,5-3			MCPA 266,7+fluroxypyr 60 +clopyralid 23,3	EC
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	COUPPEL	BASF	3			bentazone 333 +dichlorprop-P 233	SL
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	BASAGRAN SG	BASF	1,4			bentazone 87%	SG
●	●	●	▲	▲	▲	◑	◑	◑	▲	BELOXANE	Dow AgroSciences	1,25-1,5			bromoxynil 133+ioxynil 100 +fluroxypyr 100	EC
●	●	●	◑	●	●	◑	◑	◑	◑	BOFIX/BOSTON	Dow AgroSciences	3-4			MCPA 200+fluroxypyr 40 +clopyralid 20	SE
●	◑	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	BRIOTIL MS	Makhteshim-Agan	2,5-3			MCPP 465+ioxynil 82 +bromoxynil 100	EC
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	●	▲	CAMEO	Du Pont	0,03		tribénuron-méthyle 75%		WG
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5			prosulfocarbe 500+ioxynil 235	EC
●	●	●	●	▲	▲	◑	◑	◑	▲	CEPEDIC MP	Sipcam-phyteurop	3-4			MCPP 425+dicamba 27,5	SL
●	●	●	●	●	●	◑	◑	◑	◑	CHARADE	Rhône-Poulenc	2,5-3,1			MCPP-D 208+bifénox 240 +ioxynil 73,6	SC
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CHARDEX	Dow AgroSciences	2			MCPA 350+clopyralid 35	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	▲	◑	▲	Nombreuses spécialités		1800-2400			dichlorprop+MCPP+MCPA	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	▲	◑	▲	DESHORMONE TC	RP Leadagro	2-3,5			dichlorprop 520+2,4 D 130	SL
●	●	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	DIEZE/TRAVIATA	Rhône-Poulenc	1,8		diflufénicanil 12	bromoxynil 140+MCPP-P 240	EC
●	●	●	●	▲	▲	◑	◑	◑	◑	DIPTYL/CALLITRINE	griphyt/Calliope	3,5-4			MCPA 250+MCPP 250 +dicamba 18	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	▲	◑	▲	Nombreuses spécialités		2-2,5			dichlorprop-P 310 +MCPP-P 130+MCPA 160	SL
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	EXEL D+	Philagro	2,5			MCPP-D 370+bifénox 300	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	EXEL 3 D+	Philagro	3			MCPP-D 300+bifénox 250 +clopyralid 10	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	FIRST/PAREO	Philagro	2		diflufénicanil 40	bromoxynil 125+ioxynil 75	EC
●	●	●	●	●	●	◑	◑	◑	◑	FOXPRO D+	Rhône-Poulenc	2-2,5			MCPP-D 260+bifénox 300 +ioxynil 92	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	GALICE	Bayer	0,2	métribuzine 50%	amidosulfuron 15%		WG
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	GALIUM EXTRA	Sipcam-Phyteurop	4-5			MCPP 400+MCPA 80	SL
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	HALBARD	Cyanamid Agro	1,33		diflufénicanil 75	cyanazine 150	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05		thifensulfuron-méthyle 50% +tribénuron-méthyle 25%		WG
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	◑	▲	KALAO	Sipcam-Phyteurop	3-4			MCPP 325+bifénox 187 +ioxynil 57,5	SC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	LAZERIL	Cyanamid Agro	3		diflufénicanil 16,7	MCPP 312+ioxynil 125	SC
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	LONPAR (2)	Dow AgroSciences	2			MCPA 175+2,4 D 150 +clopyralid 35	EC
●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	LONTREL 100	Dow AgroSciences	1,25			clopyralid 100	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	MAESTRO II/EKTAR (3)	Evolya	1,3-2			MCPP 540+ioxynil 180	EC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	MANTA	Rhône-Poulenc	3		diflufénicanil 17	MCPP-D 233+ioxynil 146	SC
●	●	●	◑	●	▲	●	◑	◑	◑	MEXTRA	BASF	1,3-2			MCPP-P 290+ioxynil 180	EC
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	Nombreuses spécialités		800			MCPA	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		1850-2600			MCPP	SL
●	●	●	◑	●	▲	◑	◑	◑	◑	OKAY (3)	Amethys	2-3			MCPP 360+ioxynil 120	EC
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	OPTICA TRIO	Sipcam-Phyteurop	2-2,5			dichlorprop-P 310 +MCPP-D 130+MCPA 160	SL
●	●	●	●	▲	▲	●	●	●	▲	PLATFORM EXPRESS	Du Pont	1			MCPP-P 60% +carfentrazone 1,5%	WG
●	●	●	◑	●	●	◑	◑	◑	◑	PRINTAGAL	AgrEvo	2-2,5			dichlorprop 320 +MCPA 100+fluroxypyr 30	EC
●	●	●	●	▲	▲	●	●	●	●	PRINTAZOL N	AgrEvo	1			2,4 D 330+MCPA 285 +piclorame 15	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	PRINTAZOL TOTAL	AgrEvo	3-4			MCPP 440+MCPA 60 +2,4 D 60+piclorame 4	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	QUINOREXONE SP	Amethys	3-4			MCPP 425+dicamba 27,5	SL
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	SATIS	Amethys	0,5		triasulfuron 3%	fluoroglycofène 8%	WP
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	SATURNAL	AgrEvo	4			MCPP 450+clopyralid 15	SL
●	▲	●	▲	●	●	▲	▲	◑	▲	SCOOP	AgrEvo	0,06-0,09		thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%		WG
●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	◑	▲	SOKKER	Philagro	1,3-2			MCPP-P 335+ioxynil 112,5 +bromoxynil 112,5	EC
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	STARANE 200 (4)	Dow AgroSciences	1			fluroxypyr 200	EC
●	●	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	SUPERORMONE CONC.	Philagro	1,25			MCPA 270+2,4 D 225	EC
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	TOSCA 50	AgrEvo	0,06		amidosulfuron 50%		WG
●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	TROPOTONE	RP Leadagro	4			MCPB 400	EC
●	●	●	▲	●	●	◑	◑	◑	▲	U 46 D	BASF	0,9-1,75			2,4 D 480 sels	SL
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	U 46 M BASF	BASF	2			MCPA 400	SL
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25		diflufénicanil 100	isoproturon 500	SC
●	●	●	▲	●	▲	◑	◑	◑	▲	Nombreuses spécialités		400-800			2,4 D sels	SL
●	●	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		400-600			2,4 D esters	EC
●	●	●	▲	●	▲	◑	◑	◑	▲	Nombreuses spécialités		600-1000			2,4 D+MCPA sels	SL
●	●	●	●	●	▲	◑	◑	◑	◑	Nombreuses spécialités		1500-2000			2,4 D+MCPP sels	SL

(2) La firme indique la possibilité de traitement entre la chute des étamines et grains pâteux, sauf en production de semences.
(3) Sur avoine, entre 1 talle et plein tallage uniquement.
(4) Utilisation possible jusqu'au stade gonflement, sur blé tendre et orge d'hiver.

REMPLACEMENT DE CULTURES

APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- – Informations insuffisantes
- * Informations firmes

ITCF — HERBICIDES — Mai 1999 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

Céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Blé tendre	Blé dur	Orge	Avoine	Maïs	Lin oléagineux	Haricot	Colza	Choux	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol	Betterave sucrière	Pomme de terre	Sorgho	Soja	Luzerne	Ray-grass
ATHLET	RP Leadagro	4-5	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
AUBAINE	Dow AgroSciences	5	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□*	–	▲	▲
CENT 7	Dow AgroSciences	1	■	■	■	■	■	▲	□*	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■*	□*	▲	■*
CRESCENDO 4	Dow AgroSciences	4	■	□	■	□	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□*	□	▲	□
DEFI	Sopra	5	■	□	■	■	■	□	▲	■	–	■	■	■	□	■	■	■*	–	–
ELDORADO	Stefes	4	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	▲
HALBARD	Cyanamid agro	1,33	■	■	■	□	■	▲	▲	□	■	□	■	■	▲	▲	■	■	▲	▲
LAUREAT	Bayer	4-5	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
Triallate (nb spéc.)		1400 à 2000	▲	▲	–	▲	■	■	■	■	–	■	–	■	■	■	–	–	□	–
ORMET	Phytorus	4	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	■	□	▲	▲
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	□	▲	□	▲	■	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	■	▲	▲
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	□	▲	□	▲	■	▲	–	▲	–	▲	▲	▲	▲	–	▲	■	▲	▲
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	■	■	■	▲	■	■	■*	□	■*	■	■	■	■	■	■	■	■*	■
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	■	■	■	▲	■	■	■*	□	■*	■	■	■	■	■	■	■	■*	■
SATIS	Amethys	0,5	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SQUAL	Amethys	3,5	■	▲	■	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STENTOR	Cyanamid Agro	4	■	■	■	▲	■	▲	▲	▲	■	▲	□	■	▲	■*	–	–	□*	▲
terbutryne (nb spéc.)		2000	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■*	–	■	□	▲
TREPLIK PL	Cyanamid Agro	4	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	■	■	□	■	■	■	–	–	□	▲
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	■	■	■	▲	■	■	■*	□	■*	■	■	■	■	■	■	■	■	■
chlortoluron (nb spéc.)		2500	■	□	□	▲	■	■	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
trifluraline+linuron (nb spéc.)		960+480	■	□	■	□	□	■	■	■	–	■	■	■	▲	–	□	■	■	□*

ITCF — HERBICIDES — Mai 1999 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

Céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./h.a.	Blé tendre	Blé dur	Orge	Avoine	Maïs	Lin oléagineux	Haricot	Colza	Choux	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol	Betterave sucrière	Pomme de terre	Sorgho	Soja	Luzerne	Ray-grass
ALLIE	Du Pont	0,02	□	□	■	▲	□	▲	–	▲	–	□	▲	▲	▲	–	□	▲	▲	□
ALLIE EXPRESS	Du Pont	0,05	□	□	■	▲	□	▲	–	▲	–	□	▲	▲	▲	–	□	▲	▲	□
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	–
ATHLET	RP Leadagro	4-5	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
ATLAS/DJINN/ATLAS LS/DJINN LS	Agrevo	2-2,5	■	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	□	□	■	■	□	□	■
BIFENIX N	Philagro	5	■	□	■	□	■	□	▲	□	–	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
CAMEO	Du Pont	0,02	□	□	■	□	□	▲	–	–	–	□	▲	□	▲	–	□	□	–	□
CARAT/DOLMEN	Rhône-Poulenc	1	■	▲*	■	▲*	□*	▲	■*	▲	–	■	■	■	□*	■*	□*	□*	–	□
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5	■	■	■	■	■	□	■	■	–	■	■	■	□	□	■	■	–	–
DEFI	Sopra	5	■	□	■	▲	■	□	▲	■	–	□	■	■	□	■	■	■	–	–
DIEZE/TRAVIATA (1)	Rhône-Poulenc	1,8	■	■	■	■	■	■	–	■	–	■	■	■	□	■	–	■	■	–
FIRST/PAREO	Philagro	1,5	■	■	■*	■	■*	■*	–	■*	–	■*	■*	■*	□*	■*	–	■*	■*	–
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	■	□	■	▲	■	▲	▲	□	□	▲	□	□	▲	■	■	■	▲	▲
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	□	□	■	□	□	▲	–	–	–	□	▲	□	▲	–	□	□	–	□
KEOS	Amethys	2	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
LAUREAT	Bayer	4-5	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
LEXUS CLASS	Du Pont	0,06	■*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LEXUS MILLENIUM	Du Pont	0,1	■*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LEXUS XPE	Du Pont	0,03	□	–	–	▲	–	▲	–	▲	–	–	▲	▲	▲	–	–	▲	▲	–
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	–	▲	–	–
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	2,5	■	□	■	□	■	□	▲	□	□*	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	■	□	■	□	■	□	▲	□	□	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲
QUORUM	Agrevo	2,5	■	□	■	□	■	□	▲	□	–	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
SATIS	Amethys	0,5	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SCOOP	Agrevo	0,06	□	□	■	▲	□	▲	–	–	–	□	▲	□	▲	–	□	▲	▲	□
SQUAL	Amethys	3	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	■	□	■	□	■	□	▲	□	□	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲
chlortoluron 500 (nb spéc.)		2500	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
isoproturon 500-80% (nb spéc.)		1500	■	□	■	□	■	□	▲	□	–	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲

Céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./h.a.	Blé tendre	Blé dur	Orge	Avoine	Maïs	Lin oléagineux	Haricot	Colza	Choux	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol	Betterave sucrière	Pomme de terre	Sorgho	Soja	Luzerne	Ray-grass
ADRET/GRATIL	Agrevo	0,04	■	■	■	■	□	–	–	▲	–	▲	–	▲	▲	□	–	–	▲	□
AMPLI/PRONTO	Dow AgroSciences	1	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	–	–
APPUI/PUMA S/PUMA LS/ENERGY PUMA	Agrevo	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ATLAS/DJINN/ATLAS LS/DJINN LS	Agrevo	2-2,5	■	□	■	▲	□	□	▲	□	–	□	□	□	□	■	–	□	□	▲
AIGLE	Agrevo	2	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	▲	▲	▲
ALLIE	Du Pont	0,02	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	–
ALLIE EXPRESS	Du Pont	0,05	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	–
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	–	▲	▲	–
ATHLET	RP Leadagro	4-5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
BELGRAN	RP Leadagro	5	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
BIFENIX N	Philagro	5	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
CAMEO	Du Pont	0,02	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	–
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5	■	□	■	□	■	□	–	■	–	■	–	■	□	–	■	■	–	□
CELIO (1)/VIP (1)	Evolya	0,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DIEZE/TRAVIATA (1)	Rhône-Poulenc	1,8	■	■	■	■	■	■	–	■	–	■	■	■	□	■	–	■	■	–
EXEL D+ (1)	Philagro	2,5	□	□	■	■	■	■	–	■	–	□	■	■	–	■	–	–	–	–
FIRST/PAREO	Philagro	1,5	■	■	■*	■	■*	■*	–	■*	–	■*	■*	■*	□*	■*	–	■*	■*	–
FOXPRO D+ (1)	Rhône-Poulenc	4	□	□	■	■	■	■	–	■	–	□	■	■	–	■	–	–	–	–
FOXTAR D+	Rhône-Poulenc	5	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
GALICE	Bayer	0,2	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	–
ILLOXAN CE (1)	Agrevo	2,5	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	□	–	▲	▲	▲
LAZERIL (1)	Cyanamid Agro	3	■*	■*	■*	■*	■*	■*	–	■*	–	■*	■*	■*	□*	■*	–	■*	□*	–
LEXUS CLASS	Du Pont	0,06	■*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LEXUS MILLENIUM	Du Pont	0,1	■*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LEXUS XPE	Du Pont	0,03	□	–	–	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	–
MAESTRO II (1)	Evolya	2	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ORMET	Phytorus	4	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	–	–	▲	▲
PRINTAN K	Agrevo	6-7	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	2,5	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲
QUORUM	Agrevo	2,5	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲
SATIS	Amethys	0,5	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SCOOP	Agrevo	0,06	□	□	□	▲	□	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	–	–	▲	–
TOSCA 50	AgrEvo	0,06	■	■	■	■	□	–	–	▲	–	▲	–	▲	▲	□	–	–	▲	□
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲
chlortoluron 500 (nb spéc.)		2000	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	–	▲	▲	▲	▲	□	–	–	–	▲
isoproturon 500-80% (nb spéc.)		1500	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	–	□	□	▲	▲	■	–	–	▲	▲

(1) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

CAMPAGNE 1999-2000

INSECTICIDES
Traitement de semences
Régulateurs de croissance

CEREALES

ITCF
CEREALES DE FRANCE
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

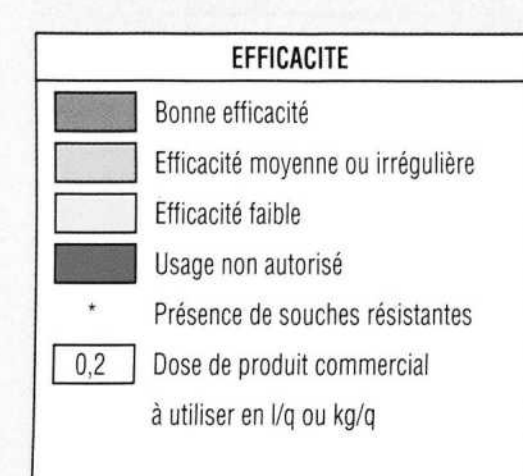
Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

PRIX : 30 F T.T.C.

 ISBN 2-86492-337-8 Impression Diamant Graphic (91) - 9751

PROTECTION DES SEMENCES

EFFICACITE



- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Efficacité faible
- Usage non autorisé
- * Présence de souches résistantes
- 0,2 Dose de produit commercial à utiliser en l/q ou kg/q

FORMULATION

- CS : Suspension de capsules
- DS : Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS : Liquide pour traitement de semences
- SC : Suspension concentrée
- WG : Granulés à disperser dans l'eau
- WP : Poudre mouillable
- WS : Poudre mouillable pour traitement de semences

CONDITIONNEMENT

- A : Gamme agricole — Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- I : Gamme industrielle — Supérieur à 10 l ou kg
- M : Mixte, plusieurs conditionnements

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DES PARTIES AERIENNES

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES (ITCF — Juin 1999 — INRA) — RAVAGEURS

BLE OIDIUM	BLE SEPTORIOSES	BLE ROUILLE BRUNE	BLE ROUILLE JAUNE	ORGE OIDIUM	ORGE RHYNCHOSPORIOSE	ORGE ROUILLE NAINE	Unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	BLE, ORGE: PUCERONS sur feuillage Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	BLE, ORGE: CICADELLE Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs
				0,2*			L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	I	triadiménol 150 g/l		
							L	GAUCHO BLE (2)	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	0,4	0,4
							L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	I	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2	0,2
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6*	0,6	0,6	L	REAL	Rhône-Poulenc A.	FS	I	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l		
				0,3			KG	TRIMISEM	Dow AgroSciences	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%		

N.B. : L'efficacité du REAL est appréciée par rapport aux autres traitements de semences pendant la phase semis sortie hiver. Au delà, les efficacités annoncées ne peuvent pas être assimilées à celles obtenues par des traitements foliaires.

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DU SOL ET DES SEMENCES

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES (ITCF — Juin 1999 — INRA) — BLE, ORGE, AVOINE, SEIGLE

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	Unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	ZABRE	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
0,5	0,5	0,5	0,5									L	AUSTRAL PLUS	Parthena	FS	M	fludioxonil 10 g/l+téfluthrine 40 g/l+anthraquinone 100 g/l	0,5	0,5	0,5	0,5
0,5	0,5	0,5	0,5									L	ELYXOR STAR	Dow AgroSciences	FS	M	fludioxonil 10 g/l+téfluthrine 40 g/l+anthraquinone 100 g/l	0,5	0,5	0,5	0,5
0,4	0,4	0,4	0,4							0,4	0,4	L	GAUCHO BLE (2)	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 37,5 g/l+anthraquinone 125 g/l+imidaclopride 175 g/l		0,4		0,4
0,4	0,4	0,4	0,4								0,4	L	JUMPER (1) (2)	Rhône-Poulenc A.	FS	I	guazatine 200 g/l+triticonazole 12,5 g/l+fipronil 125 g/l		0,4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4								0,4	L	ZOOM (1) (2)	Rhône-Poulenc A.	FS	A	guazatine 200 g/l+triticonazole 12,5 g/l+fipronil 125 g/l		0,4	0,4	0,4

FONGICIDES + CORVIFUGES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	Unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
0,33	0,33	0,33	0,33		0,45		0,45*					L	ABAVIT UNIVERSEL AB	Agrevo	FS	A	carboxine 220,4 g/l+prochloraze 46,3 g/l+anthraquinone 165 g/l			0,33
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST (2)	Parthena	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2									L	CELEST GOLD	Parthena	FS	I	fludioxonil 25 g/l+difénoconazole 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,2		0,2	0,2				L	CELEST ORGE (3)	Parthena	FS	M	fludioxonil 12,5 g/l+tébuconazole 15 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST REV (2)	Parthena	FS	A	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS Corbeaux	Dow AgroSciences	WS	A	ox. Cu. (ß') 10%+anthraquinone 25%			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS Corbeaux LI	Dow AgroSciences	FS	A	ox. Cu. (ß') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS T2 LI	Dow AgroSciences	FS	I	ox. Cu. (ß') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR AG (2)	Dow AgroSciences	FS	A	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR DE (2)	Dow AgroSciences	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	EMBRACE (2)	Parthena	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2									L	EMBRACE GOLD	Parthena	FS	I	fludioxonil 25 g/l+difénoconazole 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	L	GERMINATE DBLE Liq (2)	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,4		0,4					L	GERIKO BIOP (1)	Rhône-Poulenc A.	FS	M	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
					0,2		0,2					L	GERIKO SUPER	Rhône-Poulenc A.	FS	A	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l			0,2
0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2		0,2		0,15	0,15		L	KINTO TS (2)	Agrevo	FS	I	*prochloraze 100 g/l+triticonazole 23,3 g/l+anthraquinone 333 g/l*			0,15
0,2	*0,2*	*0,2*	*0,2*									*L*	*LOTUS*	*Rhône-Poulenc A*	*FS*	*A*	*flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l*			*0,2*
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2				0,2			KG	MANOLATE Corbeaux	Dow AgroSciences	DS	A	manèbe 48%+anthraquinone 20%			0,2
0,3	0,3	0,3	0,3					0,3		0,3	0,3	L	PALLAS (2)	Rhône-Poulenc A.	LS	I	triacétate de guazatine 265 g/l			0,3
0,3	0,3	0,3	0,3								0,3	L	PREMIS B (2)	Rhône-Poulenc A.	FS	M	triacétate de guazatine 266,7 g/l+triticonazole 16,7 g/l			0,3
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	QUINOLATE PLUS ACFL	Parthena	FS	M	ox. Cu. (ß') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS Anticorb.eco	Parthena	WS	A	ox. Cu. (ß') 13,3%+anthraquinone 33,5%			0,15
0,6	0,6	0,6		0,6			0,6	0,6(3)				L	REAL	Rhône-Poulenc A.	FS	I	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l			0,6
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3		0,3	0,3	L	SEMEVAX (2)	UNCAA-Semex	FS	I	thirame 198 g/l+carboxine 198 g/l			0,3
0,2	0,2	0,2	0,2							0,2	0,2	L	SIBUTOL A	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,3	0,3	0,3		0,3			KG	TRIMISEM	Dow AgroSciences	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%			0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3			0,3		0,3	0,3	L	TRIVAX (2)	Jagri	FS	A	thirame 198 g/l+carboxine 198 g/l			0,3

FONGICIDES + INSECTICIDES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	Unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
					0,2		0,2					L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	I	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2		

INSECTICIDES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	Unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
												L	METIS	Rhône-Poulenc A.	FS	A	fipronil 250 g/l	0,2	0,2	
												L	TEXAS	Rhône-Poulenc A.	FS	I	fipronil 250 g/l	0,2	0,2	

ITCF — Juin 1999 — INRA

FONGICIDES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	Unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
							0,1					L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	I	triadiménol 150 g/l			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2				0,2			KG	MANOLATE	Dow AgroSciences	DS	A	manèbe 48%			
	0,2	0,2	0,2									KG	POMARSOL (2)	Bayer S.A.	WP	A	thirame 80%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	POMARSOLultradispersible	Bayer S.A.	WG	A	thirame 80%			
	0,076	0,076	0,076		0,095							L	PRELUDE 20 FS	Agrevo	FS	I	prochloraze 200 g/l			
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	Parthena	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (ß') 13,3%			
		0,2	0,2									KG	TRIPOMOL 80	Bourgeois	WP	M	Thirame 80%			

(1) Spécialité incluant un agent filmogène (=pelliculant).
Agents de pelliculage autorisés à la vente : DATIF Rouge (Bayer S.A.), LISTRAT (Dow AgroSciences), NACRET (Parthena), PERIDIAM (Rhône-Poulenc Agro France), SEPIRET (Seppic), TANSORG (Sopra).

(2) Homologué sur triticale contre la septoriose et les fusarioses.

(3) Sur *Microdochium nivale*

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- Autorisé, bonne efficacité
- Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- Autorisé, efficacité faible
- Non autorisé

FORMULATION

EC : Concentré émulsionnable	MG : Microgranulé
EW : Emulsion aqueuse	RB : Appât prêt à l'emploi
FG : Granulé fin	SC : Suspension concentrée
GB : Appât granulé	SL : Concentré soluble
	WG : Granulé à disperser dans l'eau

ITCF — INSECTICIDES, NEMATICIDE — Juin 1999

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Formulation	RAVAGEURS: NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (1)	CICADELLE (2)	ZABRE	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT DU SOL													
TEMIK 10G	Rhône-Poulenc		10%	MG	10 kg								
TRAITEMENT EN VEGETATION													
ASTOR=VORAX	Cyanamid Agro	alphaméthrine	100 g/l	EC		0,1 l	0,1 l			0,1 l	0,1 l	0,15 l	
BAYTHROID=BLOCUS	Bayer	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,3 l	0,3 l					0,3 l	
BEST	AgrEvo	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100g/l	EC		0,8 l				1 l	1 l	1 l	
CYPERFAN 215 EC	Agriphyt	endosulfan+cyperméthrine	200 g/l+15 g/l	EC								1 l	
CYTHRINE 10 EC	Agriphyt	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l				0,3 l		0,25 l	
DECIS	AgrEvo	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
DECIS MICRO	AgrEvo	deltaméthrine	6,25%	WG		0,12 kg	0,12 kg	0,12 kg		0,12 kg	0,1 kg	0,1 kg	
DUCAT	Bayer	bêtacyfluthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l					0,3 l	
ENDURO=FULL M	Bayer	bêtacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250g/l	EC		0,4 l						0,4 l	
ESCORT 100	Calliope	Cyperméthrine	100 g/l	EC								0,25 l	
FASTAC	Cyanamid Agro	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,2 l	0,2 l			0,2 l	0,2 l	0,3 l	
FOLIMATE	Bayer	ométhoate	250 g/l	SL					2,6 l				
FURY	Amethys/UNCAA	zétacyperméthrine	100 g/l	EW		0,15 l						0,15 l	
GALION	Dow AgroSciences	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l	EC		1,2 l						1 l	
KABUTO	Philagro	pyrimicarbe+esfenvalérate	100 g/l+6 g/l	EC		1 l						1 l	
KARATE K=OPEN	Sopra	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100g/l	EC						1,25 l	1,25 l	1 l	
KARATE VERT	Sopra	lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC		0,15 l	0,15 l			0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
KARATE XPRESS	Sopra	lambda-cyhalothrine	5%	WG		0,15 kg	0,15 kg			0,125kg	0,125kg	0,125kg	0,15 kg
MAGEOS MD	Cyanamid Agro	alphaméthrine	15%	WG		0,07 kg	0,07 kg			0,07 kg	0,07 kg	0,08 kg	
MASTOR	Elf Atochem Agri	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,4 l							
MAVRIK FLO	Parthena	tau-fluvalinate	240 g/l	EW		0,2 l						0,15 l	
MAVRIK SYSTO=MAVRIK B	Parthena	tau-fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l	EC							0,3 l	0,3 l	
OKAPI	Sopra	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	1,67%+33,33%	WG						0,375kg	0,375kg	0,3 kg	
ORFIS	Stefes	endosulfan+cyperméthrine	200 g/l+15 g/l	EC								1 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50%	WG								0,25 kg	
SERK EC	Parthena	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l	EC							1,5 l	1,5 l	2 l
SHERPA 10=APHICAR	Rhône-Poulenc Lead.	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,26 l						0,25 l	
SIRENA	Calliope	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l				0,3 l		0,25 l	
SUMI-ALPHA	Philagro	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,25 l	0,25 l			0,3 l		0,3 l	
TALSTAR	Rhône-Poulenc	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l	0,1 l			0,075 l	0,075 l	0,05 l	
TALSTAR FLO=BRIGADE	Rhône-Poulenc	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l	0,125 l			0,1 l	0,1 l	0,0625 l	
TECHN' UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l	EC								1,5 l	
TOMAHAWK	Calliope	endosulfan+diéthion	250 g/l+250 g/l	EC								1 l	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l	EC		0,09 l				0,08 l	0,08 l	0,08 l	
ZOLONE FLO	Rhône-Poulenc	phosalone	500 g/l	SC								1,2 l	

* Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare

(1) Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)

(2) Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (W.D.V.)

ITCF — MOLLUSCICIDES — Juin 1999

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE	Formulation	LIMACES	
CLARTEX + R	CDP Ets Garros	métaldéhyde	5%	RB	45 à 60 granulés/m2	5 à 7 kg/ha
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 granulés/m2	5 à 8 kg/ha
HELARION LD	Rhône-Poulenc Leadagro	métaldéhyde	5%	GB	35 granulés/m2	5 kg/ha
LIMATAK	Rhône-Poulenc Leadagro	métaldéhyde	5%	GB	35 granulés/m2	7 kg/ha
LIMATIC (mini-granulés)	CNCATA/CAF APRO	métaldéhyde	5%	FG	45 à 60 granulés/m2	5 à 7 kg/ha
MALICE	Sopra	bensultap	5%	RB	60 granulés/m2	7.5 kg/ha
MESUROL PRO	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	28 granulés/m2	3 kg/ha
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	RB	35 granulés/m2	7 kg/ha
SKIPPER	Rhône-Poulenc	thiodicarbe	4%	RB	30 granulés/m2	5 kg/ha
SUPERLIMASTOP	CNCATA/CAF APRO	métaldéhyde	5%	RB	45 à 60 granulés/m2	5 à 7 kg/ha

LUTTE CONTRE LA VERSE

- Autorisé
- Non autorisé

ITCF — SUBSTANCES DE CROISSANCE — Juin 1999

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES (concentration en g/l)	BLE TENDRE HIVER	BLE TENDRE PRINTEMPS	BLE DUR HIVER	BLE DUR PRINTEMPS	ORGE HIVER	ORGE PRINTEMPS	SEIGLE	TRITICALE	AVOINE
BREF C	Sipcam-Phyteurop	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CALIVERSE	Calliope	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CONTREVERSE	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l									
COURTE PAILLE	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l									
C-TRIPLE	R. P. Leadagro	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CYCOSTALK 460	Agriphyt	chlorméquat chlorure 460 g/l									
JADEX 0-460	Phytorus	chlorméquat chlorure 460 g/l									
3C-STEF	Stefes	chlorméquat chlorure 460 g/l									
TYRAN	Stefes	chlorméquat chlorure 460 g/l + additifs spéciaux									
CYCOSTALK FORT	Agriphyt	chlorméquat chlorure 750 g/l									
CALIVERSE FORT	Calliope	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CONTREVERSE C5	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
COURTE PAILLE C5	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CYCOCEL C5 BASF	BASF	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
PENTAGRAN 448	Makhteshim-Agan	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
TETRA 5	Phytorus	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CYCOCEL CL	Cyanamid Agro	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 35 g/l + imazaquine 10 g/l									
MONDIUM	Cyanamid Agro	chlorméquat chlorure 368 g/l + chlorure de choline 28 g/l + imazaquine 0,8 g/l									
RAKOR C	LAPA	chlorméquat chlorure 230 g/l + hydrolysat de protéines									
CYTER	BASF	chlorméquat chlorure 345 g/l + mépiquat chlorure 115 g/l									
CYCLADE	BASF	chlorméquat chlorure 230 g/l + mépiquat chlorure 75 g/l + éthéphon 155 g/l									
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure 305 g/l + éthéphon 155 g/l									
MEDAX	BASF	prohexadione calcium à 10% + mépiquat chlorure 460 g/l									
ARVEST	Sipcam-Phyteurop	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
RANFOR	Calliope	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
SPATIAL	Stefes	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
VIVAX L	Rhône-Poulenc	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
BAIA	Phytorus	éthéphon 480 g/l									
CERONE	Rhône-Poulenc	éthéphon 480 g/l									
CYBELE	Sipcam-Phyteurop	éthéphon 480 g/l									
ETHEVERSE	Rhône-Poulenc	éthéphon 480 g/l									
REDOR-STEF	Stefes	éthéphon 480 g/l									
MODDUS	Evolya	trinexapac éthyl 250 g/l									
SONIS	Evolya	trinexapac-éthyl 250 g/l + éthéphon 250 g/l									
IKAR SUPER	Evolya	trinexapac-éthyl 250 g/l + éthéphon 480 g/l									

Toutes les spécialités sont commercialisées sous forme de concentré soluble, sauf le MEDAX qui est formulé en granulés autodispersibles associés à un concentré soluble.

ITCF — SUBSTANCES DE CROISSANCE — Juin 1999

ESPECES	SPECIALITES COMMERCIALES	DOSES en l/ha	EPOQUES D'APPLICATION
BLE TENDRE HIVER	ARVEST, RANFOR, VIVAX L	2	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	BREF C, CONTREVERSE, COURTE PAILLE, C-TRIPLE, JADEX 0-460, CALIVERSE, CYCOSTALK 460, 3C-STEF	2	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCOSTALK FORT	1,2	Fin tallage à épi 1 cm
	CERONE (1), ETHEVERSE, CYBELE	0,6	1 noeud au début gonflement
	CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5, CYCOCEL C5 BASF CALIVERSE FORT, PENTAGAN 448, TETRA 5	2	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCLADE	2	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	CYCOCEL CL (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	Mi-tallage à 1 noeud
	CYTER	2	Mi-tallage à 1 nœud
	MEDAX (emballage associatif)	0,5 kg+0,66 l	Fin tallage à 3 noeuds
	MODDUS (2)	0,5	Fin redressement à 2 noeud
	MONDIUM	2,5	Mi-tallage à 1 noeud
	RAKOR C	3	Plein tallage à épi 1 cm
	SONIS (emballage associatif) (2)	0,8 (0,4+0,4)	1 noeud à 2 noeuds
	TERPAL	2	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	TYRAN	2	Mi-tallage à 2 noeuds
BLE TENDRE PRINTEMPS	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	1,5	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCOSTALK FORT	1	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCOCEL C5 BASF, PENTAGRAN 448	1,5	Fin tallage à épi 1 cm
BLE DUR HIVER	ARVEST, RANFOR, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage
	CYCOSTALK FORT	2	Plein tallage à fin tallage
	CERONE, ETHEVERSE, CYBELE	1	2 noeuds au début gonflement
	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	3,5	Plein tallage à fin tallage
	TERPAL	2,5	2 noeuds au début gonflement
BLE DUR PRINTEMPS	CYCOSTALK FORT	2	Plein tallage à fin tallage
	CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage
	CYCOCEL C5 BASF	3,5	Plein tallage à fin tallage
	RAKOR C	5,25	Plein tallage à épi 1 cm
ORGE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL, VIVAX L	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes
	BAIA, CERONE, ETHEVERSE, REDOR-STEF, CYBELE	1	2 noeuds à la sortie des premières barbes
	CYCLADE	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes
	IKAR SUPER (emballage associatif) (2)	1 (0,5+0,5)	1 noeud à la dernière feuille étalée
	MODDUS (2)	0,8	Fin redressement à 2 noeuds.
	SONIS (emballage associatif) (2)	1,2 (0,6+0,6)	1 noeud à 2 noeuds
	TERPAL	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbe
ORGE PRINTEMPS	ARVEST, RANFOR	1,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	CERONE, ETHEVERSE, BAIA	0,75	2 noeuds à l'apparition de la dernière feuille
	CYBELE	0,5	2 noeuds à gonflement
	CYCLADE	1,5	1 noeud à 2 noeuds
	MODDUS (2)	0,6	Fin redressement à épi 10 cm
	TERPAL	1,5	1 nœud à 2 nœuds
SEIGLE	ARVEST, RANFOR, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	CERONE, ETHEVERSE, CYBELE	1	2 noeud au début gonflement
	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	2,5	2 noeuds
TRITICALE	ARVEST, RANFOR, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
	CERONE, ETHEVERSE, CYBELE	1	2 noeuds au début gonflement
	TERPAL	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille
AVOINE	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	3	2 noeuds

(1) En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure.

(2) Pour les doses d'utilisation ou les programmes, consulter la firme.